

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Китченко Е.Н., НТУ «ХПИ», ассистент;

Сударкина С.П., к.е.н., доцент, НТУ «ХПИ», профессор.

*В статье рассматриваются особенности стратегического и оперативного подходов в области планирования энергосберегающих мероприятий. В связи с этим проанализировано состояние энергопотребления и энергосбережения в Харьковской области. Определены основные недостатки системы планирования энергосберегающих мероприятий. Говорится о необходимости использования инноваций, для дальнейшего стратегического пути развития региона. Сформулированы основные направления решения проблем в области энергосбережения.*

*В статті розглянуто особливості стратегічного та оперативного підходів в сфері планування заходів щодо енергозбереження. У зв'язку з цим проаналізовано стан енергоспоживання та енергозбереження в Харківській області. Визначено основні недоліки системи планування заходів щодо енергозбереження. Говориться про необхідність використання інновацій, як подальшого стратегічного шляху розвитку регіону. Сформульовано основні напрямки вирішення проблем в сфері енергозбереження.*

*In the article, features of strategic and operative approaches in the field of planning of energy saving actions are considered. In this connection, the condition of power consumption and energy saving in the Kharkov region is analyzed. The basic lacks of system of planning of energy saving actions are determined. It is mentioned about necessity of using of innovations, for the further strategic way of development of region. The basic directions of the solution of problems are formulated in the area of energy saving.*

В условиях рыночной экономики, серьезной конкуренции и высоких рисков невозможно добиться серьезного и устойчивого результата без качественного планирования рассматриваемых процессов. Причем в рыночных условиях резко возрастает роль стратегического планирования, поскольку именно эти планы определяют тенденции и направления развития предприятия в будущем и параметры соответствующих текущих планов. Характерной особенностью стратегического планирования в условиях повышенных рисков, что свойственно

рыночной системе хозяйствования, является сокращение сроков планирования и в какой-то степени срастание текущего и стратегического планирования. Это в еще большей степени повышает необходимость и требования к стратегическим планам.

Необходимо различать долгосрочное и стратегическое планирование. Согласно теории И. Ансоффа [1] о расхождениях главное различие между долгосрочным и стратегическим планированием состоит в трактовке будущего. В системе долгосрочного планирования предполагается, что будущее может быть предсказано путем экстраполяции исторически сложившихся тенденций роста. Высшее руководство фирмы обычно исходит из того, что в будущем итоги деятельности улучшатся по сравнению с прошлым. Типичный результат такой практики – постановка оптимистических целей, с которыми не сходятся реальные итоги. В фирмах, где управление поставлено хорошо, результаты деятельности обычно выше, чем предсказывает экстраполяция. В тех компаниях, которые управляются хуже, реальные итоги ниже намеченных целей.

В системе стратегического планирования отсутствует предположение о том, что будущее непременно должно быть лучше прошлого, и не считается, что будущее можно изучить методом экстраполяции. Исходя из этого, предпринимается анализ перспектив фирмы, задачей которого является выяснение тех тенденций, опасностей, шансов, а также отдельных «чрезвычайных» ситуаций, которые способны изменить сложившиеся тенденции.

Объектом исследования данной статьи является состояние планирования в области энергосбережения. Несмотря на базовое значение этой проблемы в Украине в настоящее время и явную необходимость не только текущего, но и обязательно – стратегического планирования, проблема не решена ни на уровне государства, ни на уровне отдельных регионов. Вопросам энергосбережения посвящены многие работы отечественных и зарубежных авторов – Л. Антоненко, В. Жовтянского, А. Праховника, А. Шидловского, В. Амитана, Н. Ковалко, В. Гейца, И. Лукинова, Ю. Бакалина, Д. Норкотта, У. Шарпа, И. Ансоффа и др.

В свое время в Украине был принят «Закон об энергосбережении» [2], была разработана комплексная Программа энергосбережения на период до 2030 г. [3].

Однако по целому ряду причин до сих пор не обеспечено выполнение принятого Закона и не реализованы ни один из 3-х блоков принятой программы. Более того, на предприятиях энергетического комплекса не разработаны действенные механизмы организационного, административного и тем более – экономического характера, которые понуждали бы предприятия системно и качественно решать эти вопросы.

К сожалению, даже те меры, которые продекларированы правительством, до сих пор не реализуются. Что же касается наличия качественного стратегического плана энергосбережения в целом по стране, здесь проблема находится в начальной стадии разработки.

В качестве примера рассмотрим ситуацию по Харьковской области.

Харьковская область является одним из важнейших промышленных центров Украины. В регионе сконцентрировано 564 промышленных предприятия, на которых работает 281,6 тыс. человек. По выпуску промышленной продукции область занимает 5-е место среди регионов Украины, а ее удельный вес в общегосударственном производстве составляет 5,7 % [4]. Харьковская область принадлежит к восьми областям Украины, на территории которых существуют газовые месторождения. Имея на территории области 35 % общегосударственных запасов газа, АК «Шебелинкагазвидобування» ежегодно производит 30 % газа Украины [5]. Несмотря на существенные запасы газа, экономика области остается зависимой от импорта топлива и энергоресурсов. Так, в 2003 году на территорию области было ввезено энергетических материалов, нефти и продуктов ее перегонки на сумму 5922,48 тыс. дол. США.

При анализе данных работы предприятий и организаций области за последние несколько лет наблюдается общая тенденция увеличения энергозатрат. В 2003 году наряду с постепенным увеличением добычи природного газа, наблюдалось значительное увеличение его потребления предприятиями области, которое составило 3463,8 млн куб. м., такое увеличение происходило за счет предприятий энергетического комплекса. В свою очередь, увеличение потребления природного газа привело к сокращению объемов потребления каменного угля, которое

составило 2629,2 тыс. т. Всего же за данный период предприятия и организации области использовали 7577,5 тыс. т. условного топлива (т.у.т.) (табл. 1) [6].

Таблица 1

Объемы потребления энергетических материалов предприятиями и организациями области 2001–2003 гг.

Вид топлива	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Бензин автомобильный, тыс. т	122,1	123,9	118,6
Топливо дизельное, тыс. т	249,9	246,1	253,3
Топливо печное бытовое, тыс. т	2,0	2,1	2,8
Мазут топливный, тыс. т	57,5	65,0	28,8
Газ природный, млн. куб. м.	3038,8	2970,2	3463,8
Сжиженный газ, тыс. т	4,3	8,2	6,4
Каменный уголь, тыс. т	2568,0	2807,6	2629,2
Дрова для отопления, тыс. плотн. куб. м	19,7	20,9	19,5
Нефть, тыс. т	75,2	33,2	9,4
Газовый конденсат, тыс. т	817,0	700,2	759,2
Масла автотракторные, тыс. т	2,0	1,8	2,0
Масла дизельные, тыс. т	11,4	9,8	9,1
Всего, тыс. т.у.т.	7139,2	7134,5	7577,5

Развитие экономики региона невозможно без внедрения энергосберегающих технологий, а также использования альтернативных источников энергии. В области практически не используются альтернативные источники энергии, и их доля в общем объеме топливно-энергетического баланса области очень мала, хотя в области разрабатываются и внедряются проекты строительства мини – ГЭС, использования биогаза. Проекты использования ветровой и солнечной энергии не входят в число приоритетных направлений развития, т.к. согласно ветровому атласу Украины территория Харьковской области относится к зонам с условиями неспособствующими развитию ветроэнергетики, а использование солнечных коллекторов на территории области даст экономию около 110 кг. у.т. в год.

Крупнейшим потребителем энергетических ресурсов в Харьковской области является промышленность. Здесь используется 93,8 % котельно-печного топлива от общих затрат по области. Традиционно наибольшими потребителями топлива являются предприятия по производству электроэнергии, газа и воды. Одним из

крупнейших энергогенерирующих предприятий области является Змиевская ТЭС, которая ежегодно использует около 40 % общих объемов топлива. На сегодня, к энергоемким отраслям Харьковской области относят пищевую промышленность и переработку сельхозпродуктов. На продукцию, производимую этими отраслями, в 2004 году было затрачено 42,2 % теплоэнергии и 11,2 % электроэнергии.

Основными потребителями топливно-энергетических ресурсов в регионе являются предприятия государственной формы собственности. Эти предприятия, являясь крупнейшими потребителями энергии, допускают наибольший перерасход энергетических ресурсов, вследствие чего удельные затраты на выпуск единицы продукции растут (табл. 2).

Таблица 2

Перерасход энергетических ресурсов предприятиями Харьковского региона за 2002-2003 гг.

Предприятие	Перерасход энергетических ресурсов		
	Электроэнергия, тыс. кВт/час	Топливо, т.у.т.	Теплоэнергия, Гкал
Филиал ГК «Укргазвидобування» АК «Шебелинкагазвидобування» за 2002 год	1001	5751	-
ГП «Химпором», за 2003 год	3182	1439	-
ОАО «Харьковский подшипниковый завод», за 2002 год	506	-	4048
ГКП «Горэлектротранс», за 2003 год	3050	9	2807

Объемы потребления топливно-энергетических ресурсов частными предприятиями и организациями зачастую в 2–3 раза меньше по сравнению с государственными. Это объясняется размерами государственных предприятий, видами продукции, выпускаемой ими. Основными причинами, которые приводят к росту удельных затрат энергетических ресурсов являются устаревшие технологии и оборудование, низкое качество используемого сырья, нестабильные графики работы предприятий, производство неоднородных заказов, переход на выпуск новых видов продукции, которые требуют больших энергозатрат. Отсутствие на предприятиях утвержденных удельных норм затрат топливно-энергетических ресурсов и программ

по энергосбережению, ведет к нерациональному использованию топливно-энергетических ресурсов, неверному прогнозированию их потребления, нарушению в ценообразовании ни товарную продукцию предприятий.

В целом в результате внедрения мероприятий по энергосбережению в 2003 году область получила экономию в размере 10385,9 т.у.т. на сумму 3909,09 тыс. грн.

Так, в 2003 году филиал ГК «Укргазвидобування» АК «Шебелинкагазвидобування» смог достичь экономии электроэнергии, которая составила 8186 тыс. кВт/час, «Харьковский подшипниковый завод» сэкономил тепловой энергии в размере 4859 Гкал, электроэнергии 2357 тыс. кВт/час, ОАО «Точприбор», увеличив объемы выпускаемой продукции, загрузив оборудование на полную мощность, уменьшил затраты тепловой и электрической энергии на 0,8 тыс. Гкал и 1,0 млн кВт/час. соответственно по сравнению с затратами предыдущих периодов [6].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что в области ведется активная работа по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, внедрению в производство прогрессивных технологических инноваций. Важнейшим недостатком существующей системы планирования энергосберегающих мероприятий является отсутствие:

- четких стратегических планов;
- связи между стратегическим и оперативным планированием;
- прямых стимулов, способных побудить предприятия к активному использованию энергосберегающих технологий.

Опыт зарубежных стран показывает, что разработка стратегии является важнейшей задачей управления, и финансовые показатели не всегда являются ключевыми факторами успеха. Отечественные предприятия, наоборот, концентрируют все свои усилия на оперативных результатах, считая, ключевыми факторами успеха финансовые показатели. Если компания пренебрегает базовыми стратегическими ценностями и выдвигает главной целью рост финансовых показателей, то в течение определенного времени она может удерживать

конкурентную позицию, однако потом неизбежно ее потеряет и уступит место другим. Например, компания может отказаться от инвестирования ряда проектов исследований и разработок, в результате ее прибыль и рентабельность в краткосрочном периоде увеличатся, но в последующие годы из-за отставания в научно технической сфере она неизбежно вынуждена будет отдать свою долю рынка конкурентам, опередившим ее в инновациях [7].

Именно такие процессы и происходят сейчас в Украине, большая часть предприятий не заинтересована во внедрении энергосберегающих технологий, которые требуют значительных финансовых затрат. Например, основные энергосберегающие мероприятия АК «Харьковоблэнерго», заключаются в предупреждении разворовывания энергетического имущества и электроэнергии. Такие мероприятия дают быструю финансовую отдачу, но в дальнейшем не способствуют повышению конкурентоспособности предприятия.

Позитивным примером использования оперативного планирования являются результаты работы 118 промышленных предприятий области за 2004 год, которые занимались инновационной деятельностью. Ими были внедрены 108 прогрессивных технологических процессов, из них 43 – принадлежат к малоотходным и ресурсосберегающим. В целом, это незначительная цифра для такой большой области как Харьковская. Поэтому, сегодня необходимо говорить о роле науки и внедрении новшеств, которые уже имеются. Существует большое количество решений данной проблемы, но все они относятся к тактическим решениям, т.е. занимают уровень оперативного или текущего управления. А использование инноваций – это стратегический путь развития, требующий внедрения инновационных циклов, в основе которых лежат научные исследования и разработки. Поскольку первая фаза инновационного проекта всегда сопряжена с затратами и рисками, поэтому здесь резко возрастает роль государственного управления как с точки зрения финансирования, так и с точки зрения создания льготных условий работы предприятий.

На сегодня основная часть работ в регионе ведется в текущем и оперативном разрезах по следующим причинам:

- отсутствие стратегического планирования как такового (в бюджете области не предусмотрены затраты на создание и реализацию подобных планов);

- средства, которыми располагают отдельные предприятия позволяют реализовывать только малозатратные и средnezатратные проекты.

Таким образом, на примере одного промышленно развитого региона с большим энергопотреблением можно оценить основные проблемы в этой области и сформулировать направления их решения:

1. Создание соответствующей организационной структуры, занимающейся вопросами развития программ по энергосбережению.

2. Разработка и внедрение стратегических планов в сфере энергосбережения.

3. Усовершенствование нормативно-правовой базы в области энергосбережения.

4. Разработка современных механизмов финансирования энергосбережения в регионе.

5. Государственное управление в области финансирования и создания льготных условий работы предприятий.

6. Внедрение и усовершенствование на предприятиях систем учета потребления топливно-энергетических ресурсов.

7. Внедрение малозатратных мероприятий по энергосбережению.

8. Использование современных энергосберегающих технологий и оборудования на предприятиях города и области.

Перечисленные направления политики энергосбережения нужно разделить на несколько категорий, классов по принципу отнесения их к текущему, долгосрочному или стратегическому планированию. Затем в зависимости от этого решать конкретные вопросы отдельно внутри каждого класса.

### Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989.

2. Закон України від 1 липня 1994 року №74/94-ВР "Про енергозбереження". Відомості Верховної Ради (ВВР), 1994, N 30, ст.283.



3. Енергетична стратегія України на період до 2030 року й подальшу перспективу (основні положення) – проект. Підготовлено Міністерством палива й енергетики України разом з Національною академією наук України на виконання розпорядження Президента України від 27 лютого 2001 року № 42/2001, постанови Верховної Ради України від 24 травня 2001 року № 2455-III і доручення Кабінету Міністрів України від 11 червня 2001 року № 7492/3, [www.mre.kmu.gov.ua](http://www.mre.kmu.gov.ua).

4. Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2011 року: монографія /під заг. ред. Є.П. Кушнарєва. – Харків: Видавничий Дім „ІНЖЕК”, 2004. – 448 с.

5. Програма розвитку паливної галузі Харківського регіону до 2010 року / Харківська обласна державна адміністрація та НАК „Нафтобаз України”. – Харків: 2002. – 52 с.

6. Харківська область в 2004 році: статистичний щорічник / За ред. Чмихала М.Л. – Харків: ВД „ІНЖЕК”, 2005.

7. Маленков Ю.А. Проблемы развития стратегического управления в России. // Теория и практика управления. Вестник Санкт-Петербургского университета. – Сер. 5. Вып. 1, 2007 г.